**Внутренняя среда организма человека. Группы крови.**

**Переливание крови. Иммунитет. Обмен веществ и превращение**

**энергии в организме человека. Витамины**

***Внутренняя среда организма. Состав и функции крови. Группы крови.***

***Переливание крови. Иммунитет***

Основные термины и понятия, проверяемые в экзаменационные работы: ***антитела, вакцина, внутренняя среда организма, иммунитет (естественный, искусственный, активный, пассивный, врожденный, приобретенный), лимфа, плазма, резус-фактор, фибрин, фибриноген, форменные элементы крови (лейкоциты, лимфоциты, тромбоциты, эритроциты).***

**ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ**

**Часть А**

А1. Внутреннюю среду организма составляют

1) плазма крови, лимфа, межклеточное вещество

2) кровь и лимфа

3) кровь и межклеточное вещество

4) кровь, лимфа, тканевая жидкость

А2. Кровь состоит из

1) плазмы и форменных элементов

2) межклеточной жидкости и клеток

3) лимфы и форменных элементов

4) форменных элементов

А3. Мозоль – это скопление

1) клеток крови 2) лимфы 3) гноя 4) плазмы

А4. Эритроциты осуществляют функцию

1) транспорта кислорода 3) свертывания крови

2) защиты от инфекций 4) фагоцитоза

А5. Свертывание крови связано с переходом

1) гемоглобина в оксигемоглобин

2) тромбина в протромбин

3) фибриногена в фибрин

4) фибрина в фибриноген

А6. Неправильно перелитая кровь от донора к реципиенту

1) препятствует свертыванию крови реципиента

2) не сказывается на функциях организма

3) разжижает кровь реципиента

4) разрушает клетки крови реципиента

А7. Резус-отрицательные люди

1) не содержат в крови определенного белка

2) содержат белок, которого нет у резус-положительных людей

3) являются универсальными реципиентами

4) являются универсальными донорами

А8. Одной из причин малокровия может быть

1) недостаток железа в пище

2) повышенное содержание в крови эритроцитов

3) жизнь в горах

4) недостаток сахара в пище

А9. Эритроциты и тромбоциты образуются в

1) желтом костном мозге 3) печени

2) красном костном мозге 4) селезенке

А10. Симптомом инфекционного заболевания может служить повышение

содержания в крови

1) эритроцитов 3) лейкоцитов

2) тромбоцитов 4) глюкозы

А11. Длительный иммунитет не вырабатывается против

1) кори 3)гриппа

2) ветрянки 4) скарлатины

А12. Пострадавшему от укуса бешеной собаки вводят

1) готовые антитела

2) антибиотики

3) ослабленных возбудителей бешенства

4) обезболивающие лекарства

А13. Опасность ВИЧ заключается в том, что он

1) вызывает простуду

2) приводит к потере иммунитета

3) вызывает аллергию

4) передается по наследству

А14. Введение вакцины

1) приводит к заболеванию

2) может вызвать слабую форму болезни

3) излечивает от заболевания

4) никогда не приводит к видимым нарушениям здоровья

А15. Иммунную защиту организма обеспечивают

1) аллергены 3) антитела

2) антигены 4) антибиотики

А16. Пассивный иммунитет возникает после введения

1) сыворотки 3) антибиотика

2) вакцины 4) крови донора

А17. Активный приобретенный иммунитет возникает после

1) перенесенной болезни 3) введения вакцины

2) введения сыворотки 4) рождения ребенка

А18. Приживлению чужих органов мешает специфичность

1) углеводов 3) белков

2) липидов 4) аминокислот

А19. Основная роль тромбоцитов заключается в

1) иммунной защите организма

2) транспорте газов

3) фагоцитозе твердых частиц

4) свертывании крови

А20. Фагоцитарную теорию иммунитета создал

1) Л. Пастер 3) И. Мечников

2) Э. Дженнер 4) И. Павлов

**Часть В**

В1. Выберите клетки и вещества крови, обеспечивающие ее защитные функции

1) эритроциты 3) тромбоциты 5) гемоглобин

2) лимфоциты 4) фибрин 6) глюкоза



В2. Установите соответствие между видом иммунитета и его характеристикой

**Часть С**

С1. Почему вакцина, введенная против одного инфекционного заболевания, не

предохраняет человека от другого инфекционного заболевания?

С2. В целях профилактики столбняка здоровому человеку ввели

противостолбнячную сыворотку. Правильно ли поступили медики? Ответ докажите.

***Ответы. Внутренняя среда организма. Часть* А. А1** – 4. **А2** – 1.

**А3** – 2. **А4** – 1. **А5** – 3. **А6** – 4. **А7** – 1. **А8** – 1. **А9** – 2. **А10** – 3. **А11**

– 3. **А12** – 1. **А13** – 2. **А14** – 2. **А15** – 3. **А16** – 1. **А17** – 1. **А18** – 3.

**А19** – 4. **А20** – 3.

**Часть В. В1** – 2, 3, 4. **В2** А – 1; Б – 1; В – 2; Г – 3; Д – 1.

**Часть С. С1** 1) Возбудители каждого заболевания специфичны, т.е. выделяют определенный антиген. 2) Антитела, связывающие антиген, строго специфичны к нему и не способны связывать другие антигены. Пример: антигены чумных бактерий не будут связываться антителами, вырабатывающимися против возбудителей холеры.

**С2** нет неправильно, т.к. в целях профилактики вводится

вакцина, а не сыворотка, содержащая готовые антитела.